## (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

## 特開平11-1393

(43)公開日 平成11年(1999)1月6日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>		識別記号	FΙ		
C30B	29/06	502	C30B	29/06	502J
	15/20			15/20	
H01L	21/208		H01L	21/208	P

## 審査請求 未請求 請求項の数63 OL (全 29 頁)

(22)出願日 平成10年(1998) 2月13日 リミテッド (31)優先権主張番号 97-4291 COMPANY, LIMITED (32)優先日 1997年2月13日 大韓民国 キュンキード スオン市 パル (33)優先権主張番号 97-54899 (72)発明者 ジェアーグン パーク (32)優先日 1997年10月24日 第国(KR) グルーク マエタンードン 416 (72)発明者 ジェアーグン パーク (32)優先権主張番号 60/063086 ウノの63086 (74)優先権主張番号 60/063086 (74)優先権主張番号 1997年10月24日 1901 (74)代理人 弁理士 志賀 富士弥 (外2名)	(21)出願番号	特願平10-30682	(71)出願人	591028452
(31) 優先権主張番号 97-4291 (32) 優先日 1997年2月13日 大韓民国 キュンキード スオン市 パル (33) 優先権主張国 韓国 (KR) ダルーク マエタンードン 416 (31) 優先権主張番号 97-54899 (72) 発明者 ジェアーグン パーク (32) 優先日 1997年10月24日 大韓民国、キュングキードー、スングナム (33) 優先権主張国 韓国 (KR) (31) 優先権主張番号 60/063086 (72) 優先日 1997年10月24日 1901 (33) 優先権主張国 米国 (US) (74) 代理人 弁理士 志賀 富士弥 (外2名)	(22)出廢日	平成10年(1998) 2月13日		リミテッド
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	(32) 優先日 (33) 優先権主張国 (31) 優先権主張番号 (32) 優先日 (33) 優先権主張国 (31) 優先権主張番号 (32) 優先日	1997年2月13日 韓国(KR) 97-54899 1997年10月24日 韓国(KR) 60/063086 1997年10月24日		COMPANY, LIMITED 大韓民国 キュンキード スオン市 パル ダルーク マエタンードン 416 ジェアーグン パーク 大韓民国, キュングキードー, スングナム ーシティー, プンタングーグ, グミードン グ, クンヤング アパートメント 1003- 1901

(54) 【発明の名称】 ホットゾーンでの引上速度プロファイルを調節して単結晶シリコンインゴット及びウェーハを製造する方法、それによって製造されるインゴット及びウェーハ

## (57)【要約】

子製造方法及び装置に関するもので、より詳しくはシリコンインゴット製造方法及びそれによって製造されたシリコンインゴット及びウェーハに関するものである。
【解決手段】 シリコンインゴットがインタースチシャル固まりを防止できるくらい十分高いが、ベーカンシー 豊富領域内に制限できるくらい十分低いインゴットの引上速度プロファイルで、ホットゾーン炉内の溶融物からインゴットを軸方向に引上させることで製作される。このように引上されたインゴットは各ベーカンシー固まりを含むその中央のベーカンシー豊富領域と、ベーカンシー豊富領域とウェーハの縁部分の間に位置しながらベーカンシー固まり及びインタースチシャル固まりがない無欠陥領域を有する複数個のセミー無欠陥ウェーハにスライシングされる。

【課題】 本発明は、微小電子 (microelectronic)素

